Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - Universidade de São Paulo

LES 101 - Introdução à Economia - Microeconomia
Lista de Exercícios – aula 11

1) Uma empresa paga anualmente ao seu contador honorários de 10.000 reais/ano. Podemos afirmar que se trata de um custo econômico?

   Resposta: Este é um custo explícito de comprar os serviços do contador, e é simultaneamente um custo econômico e contábil. Quando a empresa paga honorários anual de $10.000, há uma transação monetária. O contador comercializa o seu tempo em troca de dinheiro. O honorário é um custo anual explícito, e portanto, um custo econômico.

2) O dono de uma fazenda cuida pessoalmente da contabilidade dos seus negócios. De que forma você como consultor mediria o custo de oportunidade desse trabalho?

   Resposta: O custo de oportunidade, de fazer o trabalho de contabilidade é medido calculando-se o tempo que o proprietário gastaria fazendo alguma outra atividade alternativa. Por exemplo, imagine que ela poderia fazer o trabalho de contabilidade (recebendo honorários, salários, etc) para alguma outra empresa em vez de seu próprio negócio, seu custo de oportunidade é o montante (em valor monetário) que ele poderia ganhar com esse emprego alternativo. Assim, o custo econômico do trabalho contábil é obtido calculando-se o maior valor monetário que poderia ser obtido com outra atividade.

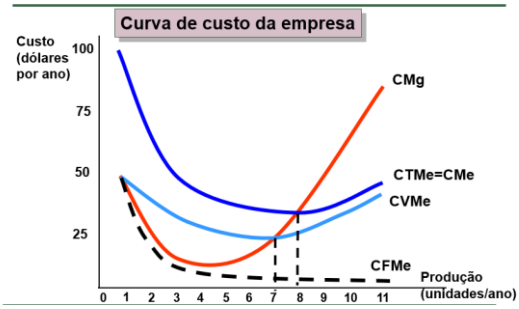
3) Suponha que o trabalho seja o único insumo variável no processo produtivo. Se o custo marginal de produção vai diminuindo a medida que mais unidades são produzidas, o que podemos dizer sobre o produto marginal do trabalho?

Resposta: Estamos operando no ponto em que o CMgL está diminuindo então o produto marginal do trabalho é crescente, ou seja, à medida que novas quantidades de trabalho são alocadas ao processo produtivo, o produto desse último trabalhador é cada vez maior. O custo marginal de produção mede o custo de produção da utilização dessa unidade adicional de trabalho. Se esse custo está diminuindo, então ele deve estar utlizando uma quantidade menor de trabalho para produzir a unidade extra de produto. Assim, se for necessário utilizar quantidades menores de trabalho para produzir uma unidade adicional de produto, o produto marginal estará aumentando. Pois, CmgL=w/PmgL.

4) Suponha que uma fazendeira descubra que a taxa marginal de substituição técnica de capital por trabalho em seu processo produtivo seja substancialmente maior do que a razão entre a taxa de locação (alugar) dos tratores e o custo do trabalho (contratação). De que forma você acha que ela deveria alterar a utilização de capital e trabalho para poder minimizar o custo de produção?

Resposta: a questão afirma que a **TMST do capital para o trabalho** é maior do que r / w. Note que este é diferente da TMST do **trabalho** para o **capital**, que usamos nos capítulos 6 e 7. Nesse excercicio, a TMST de trabalho para o capital é igual a PMg_K / PMg_L. Sabemos que no ponto ótimo PMg_K / PMg_L = r/w, ou, escrito de outra forma, PMg_K / r = PMg_L / w. Estas duas relações devem ser iguais para minimizar o custo. Assim, uma vez que a produtora consegue mais produto marginal a partir do capital do que usando trabalho, ela deverá usar mais capital e menos trabalho para minimizar seu custo.

5) Suponha que o custo marginal de produção esteja crescendo. Você pode dizer se o custo variável médio está diminuindo ou aumentando? Explique
Resposta: Não. Quando o custo marginal está aumentando, o custo variável médio (CVMe) pode ser aumentando ou diminuindo como mostrado no gráfico.



6) Se as curvas de custo médio de uma fazenda apresentam formato em U, por que a curva de custo variável médio atinge o nível mínimo em um nível de produção mais baixo do que a curva de custo médio total?
Resposta: O custo total médio é igual ao custo médio fixo mais o custo variável médio. Quando isso é representado graficamente, a diferença entre o custo total médio em forma de U e custo variável médio também em forma de U é o custo fixo médio. Quando CVMe está caindo, CTMe também cai porque ambos CVMe e CFMe estão em declínio quando a produção aumenta. Quando CVMe atinge o seu mínimo (parte inferior da sua U=7 unidades gráfico acima), CTMe vai continuar a cair porque CFMe está caindo mesmo quando CVMe gradualmente começa a subir, assim CTMe ainda vai cair por causa do declínio da CFMe. Eventualmente, no entanto, como CVMe aumenta mais rapidamente, os aumentos de CVMe irá ultrapassar os declínios na CFMe, e CTMe vai chegar seu mínimo e, em seguida, começará a subir.

7) Sabendo que o custo fixo da firma produtora de suco de laranja é de $100, encontre todos os custos incorridos pela firma preenchendo a Tabela abaixo:

Produção	Custo						
	Fixo	Variável	Total	Marginal	Fixo médio	Variável médio	Total médio
0	100	0	100	---	---	---	---
1	100	25	125	25	100	25	125
2	100	45	145	20	50	22,50	72,50
3	100	57	157	12	33,33	19	52,33
4	100	77	177	20	25	19,25	44,25
5	100	102	202	25	20	20,40	40,40
6	100	136	236	34	16,67	22,67	39,33
7	100	170	270	34	14,29	24,29	38,57
8	100	226	326	56	12,50	28,25	40,75
9	100	298	398	72	11,11	33,11	44,22
10	100	390	490	92	10	39	49

8) A função de custo no curto prazo de uma fazenda produtora de soja é expressa pela equação:
CT = 200 + 55q, em que CT é o custo total e q é a quantidade total produzida ambos medidos em milhares. Responda:

a. Qual é o custo fixo da fazenda?
b. Se a fazenda produzir 100.000 sacas de soja, qual seria o custo variável médio?
c. Qual seria o custo marginal de produção?
d. Qual seria o custo fixo médio?

Resposta:

a) Quanto q = 0, CT = 200, portanto o custo fixo é igual a 200.
b) Com 100.000 sacas, q = 100, o custo variável é 55(q) = 5500. Então o custo variável médio é CV/q = 5500 / 100 = 55 ($ 55 mil)
c) Com o custo fixo sendo uma constante (CP) custo marginal é igual ao custo variável, 55.
d) Se q = 100, o custo fixo médio é CF/q = 200 / 100 = 2 ($ 2 mil)

CT = 200 + 55q
q = 0 - CT = 200 + 55*0 = 200
q = 1 - CT = 200 + 55*1 = 255
q = 2 - CT = 200 +55*2 = 310

$\Delta q = 1$
$\Delta CT = \Delta CV = 55$
$Cmg = \Delta CT/\Delta q = 55/1 = 55$